DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13597
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado IDIGER No. 2019ER14134

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Paola Murcia Dávila				**SOLICITANTE: Ana Nayibe Contreras Urrea** Administradora conjunto de casas *AltaVista de Sidel.*
CAT	13	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Agosto 09 de 2019	**HORA:**	10:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 8 A Este No. 30-25 sur Carrera 8 A Este No. 30-41 sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			Aproximación a poligono evaluado: X1:99084.29 Y1:95992.27 X2:99045.66 Y2:95884.85 X3:99127.16 Y3:95821.35 X4:99194.89 Y4:95905.48		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	001308-Santa Inés Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			12 M2		
UPZ:	32-San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			15		
LOCALIDAD:	4-SAN CRISTOBAL	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	7	**MENORES**	8
CHIP:	AAA0191YYLF AAA0191YYKC	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	300 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-34730		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

4. ADVERTENCIAS

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y recopilada en campo.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No es competencia del IDIGER adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública o privada, ni aprobar diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

El IDIGER no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones o terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos reparaciones o mejoramientos desarrollados en predios privados.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se no modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Escenario de Riesgo por la Actividad de la Construcción-Deficiencias constructivas. Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES:

Los predios de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur y la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur (en adelante predios de la referencia) pertenecen al Sector Catastral 001308-Santa Inés Sur, localidad de San Cristóbal, el sector no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo al mapa de Amenaza por Movimientos en Masa en Perspectiva de Cambio Climático para Suelo Urbano y de Expansión Res. 751 de 2018, los predios de la referencia, se localizan en la zona de intersección de nivel de amenaza "Baja" y "Media". En este sentido, para adelantar cualquier tipo de intervención, tanto en los predios de referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Mediante consulta del Sistema de Información para la gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para los predios de la referencia el IDIGER emitió los documentos técnicos que se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1: Documentos técnicos emitidos por el IDIGER que involucran los predios de la referencia

Documento	Fecha	Resumen
DI-3375	Abril de 2007	Tuvo lugar un evento de movimiento en masa menor en la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur manzana 2 casa 75, en el cual se movilizó superficialmente un volumen de aproximadamente 5 m^3 de un talud de corte compuesto de material de relleno antrópico, durante el evento no se observó afectación estructural en las viviendas de la urbanización Alta Vista de Sidel.
DI-12056	Julio de 2018	Documento emitido para diagnóstico estructural referente a asentamiento diferencial, fueron inspeccionadas las casas 34,35, 36 y 37 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur encontrando que las mismas presentaron fisuras leves de dos milímetros de abertura y tendencia diagonal, concluyéndose que las mismas son producto de asentamientos diferenciales y que no comprometieron la estabilidad de las viviendas. Se recomendó a los responsables de las viviendas adelantar estudios detallados de patología estructural para identificar la causa y las acciones a implementar en las viviendas donde se identificaron los daños y hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno evaluado.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1, muestra la localización de los predios evaluados.

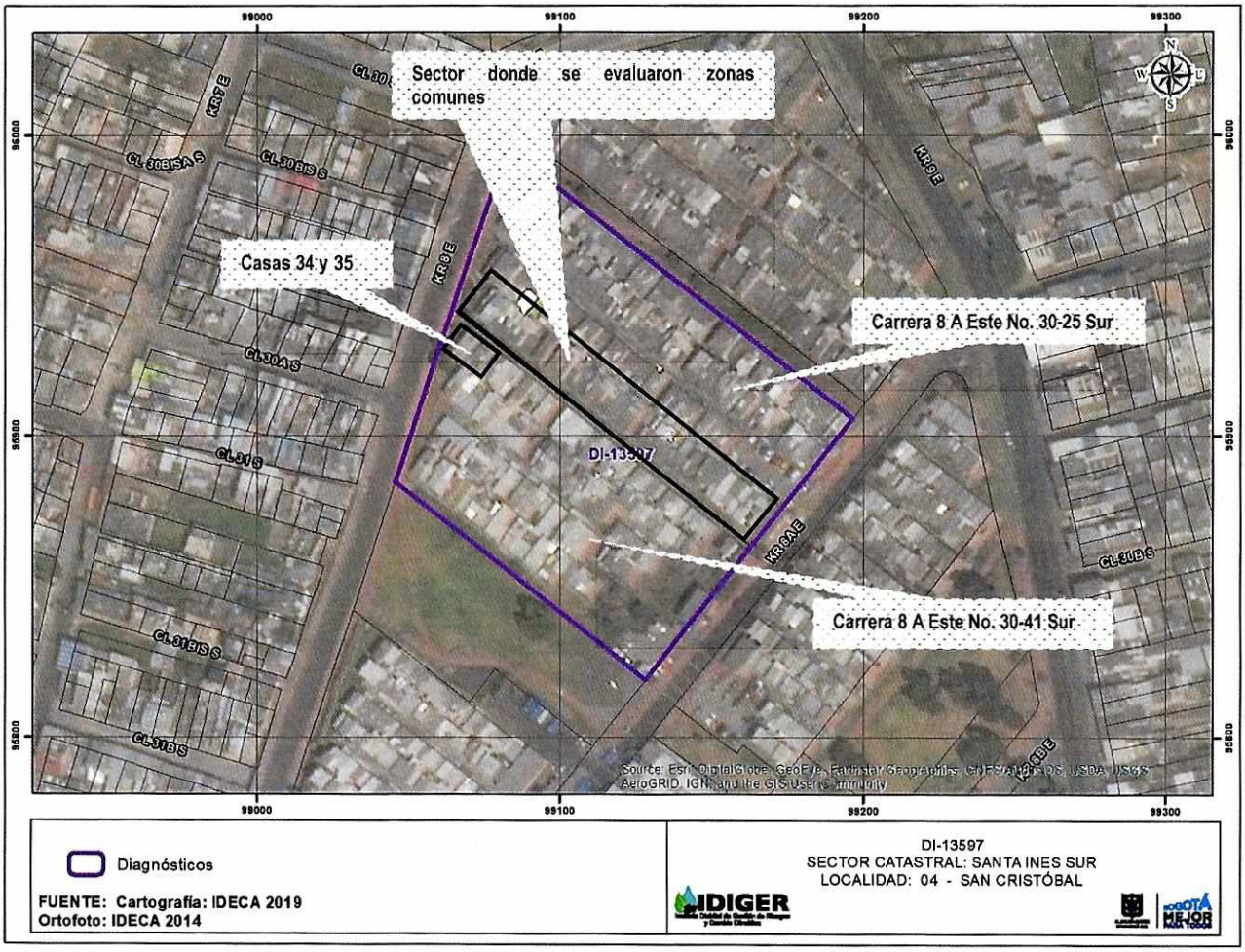


Figura 1. Localización de los predios evaluados, en el Sector Catastral Santa Inés Sur de la localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios de la referencia hacen parte del conjunto de casas llamado *AltaVista de Sidel*, localizado en la parte media de una ladera de pendiente media. El conjunto de viviendas cuenta con vías de acceso residencial en escalinatas pavimentadas. Las viviendas del sector, son en su mayoría de dos y tres niveles, construidas en sistema estructural de muros de carga en mampostería de cavidad reforzada, placa de entrepiso en concreto y muros internos y de fachada en mampostería de arcilla cocida.

En atención al radicado IDIGER de la referencia se realizó visita técnica el día 09 de agosto de 2019, si bien la solicitud se hace para expedir los conceptos técnicos conducentes a determinar si los predios de la referencia se localizan en una zona de alto riesgo por remoción en masa, la señora Ana Nayibe Contreras Urrea quien atiende la visita, manifiesta que en algunas zonas comunes se presentan daños que consisten en dilataciones y grietas y que, en el mes de abril tuvo lugar un movimiento en masa en la zona del jardín, frente a las casas 34 y 35, por tales razones el diagnóstico técnico se concentra en la evaluación cualitativa de daños en la zona donde ocurrió el movimiento en masa y en las zonas comunes donde se presentan los daños descritos por la señora

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Ana Nayibe. En la visita técnica se adelantó inspección visual y valoración cualitativa de daños a las casas y zonas relacionadas en la Tabla 2.

Tabla 2: Predios y zonas evaluadas en la visita técnica

Predio /Zona	DIRECCIÓN	CHIP
Zona Verde frente a casa 34 y 35	Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur	---
Casa 34	Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur	AAA0191YYKC
Casa 35	Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur	AAA0191YYLF
Zonas comunes-andenes costado sur occidental	Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur	----

Según lo manifestado por la señora Ana Nayibe, en abril de 2019 en la zona verde frente las casas 34 y 35, tuvo lugar un evento de movimiento en masa. En el evento, una masa de aproximadamente 1.5 metros cúbicos de tierra de la zona del jardín se desprendió formando un escarpe de aproximadamente 0.3 metros de altura y 1 metro de longitud (Ver fotografía 1). En la parte inferior de la masa movilizada, se localiza un murete de mampostería simple en el cual se observan fisuras menores (Ver fotografía 2). Aproximadamente a tres metros del lugar en sentido norte se identificó un poste de luz ligeramente inclinado (Ver fotografía 3).

No fue posible la inspección al interior de la casa 35 dado que al momento de la visita solo se encontraban menores de edad, sin embargo, desde todos los costados del exterior de la casa, no se observa deterioro en los elementos de fachada (Ver Fotografías 4 y 5).

Al interior de la casa 34, se identifican fisuras de tendencia vertical y horizontal, de manera generalizada en los muros perimetrales e internos del segundo nivel, daños ya descritos en el DI-12056 (Ver Fotografías 6 y 7). Durante la visita técnica no se identificaron daños en los elementos estructurales, se infiere que las fisuras observadas obedecen probablemente a procesos de asentamiento como lo expuesto en los antecedentes.

Atendiendo a la petición de la comunidad, también fueron evaluados los andenes del área común del costado sur occidental de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur dado que, según las versiones de la comunidad y lo manifestado por la señora Ana Nayibe, cuando ocurren eventos fuertes de lluvia, las cunetas de los andenes se desbordan, y el agua se deposita en las zonas verdes aledañas. Las cunetas inspeccionadas muestran dilataciones que, según la señora Ana han sido rellenadas con mortero por personas de la comunidad (Ver Fotografías 8 y 9).

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Fotografía 1: Zona verde frente a las casas 35 y 34 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax.4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 2: Murete en la parte inferior del talud del jardín



Fotografía 3: Poste de luz ligeramente inclinado



Fotografía 4: Vista frontal de fachada de la casa 35.

Casa 35

En el predio se emplaza una vivienda de tres niveles, construida en sistema estructural de muros de carga en mampostería de cavidad reforzada, placa de entrepiso en concreto y muros de fachada en mampostería de arcilla cocida.
Desde todos los costados del exterior de la vivienda, no se observan deterioros en los elementos de fachada tampoco daños que comprometan la estabilidad de la vivienda. (Ver Fotografías 4 y 5).



Fotografía 5: Vista lateral y posterior de la fachada de la casa 35.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 6: Vista de la fachada de la casa 34.

Casa 34

En el predio se emplaza una vivienda cuyo sistema constructivo es similar al de la casa 35.

Al interior de la vivienda, se identifican fisuras de tendencia vertical y horizontal, de manera generalizada en los muros perimetrales e internos del segundo nivel. La abertura de las fisuras oscila entre 1 milímetro y 2 milímetros y la longitud varía entre 0.5 metros y 1 metro (Ver Fotografías 7 y 8). No se identifican daños en los elementos estructurales. Se infiere que las fisuras observadas obedecen posiblemente a procesos de asentamiento como lo expuesto en el DI-12056.



Fotografía 7: Fisura en muro interno de la casa 34.



Fotografía 8: Zonas verdes y accesos peatonales.

Andenes del costado sur occidental del área común de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur

Las áreas comunes inspeccionadas consisten en zonas verdes, accesos peatonales en escalinatas de concreto y obras de drenaje superficial tipo cuneta. Durante la visita no se observan daños en andenes ni en zonas verdes (Ver Fotografía 8). Se observan dilataciones en las cunetas, que según la comunidad han rellenado de mortero de pega (Ver Fotografía 9).



Fotografía 9: Dilataciones en las cunetas, que la comunidad ha rellenado con mortero de pega.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. DAÑOS:

La Tabla 3 resume los daños observados durante la visita.

Predio /Sitio	DIRECCIÓN	CHIP	NIVEL DE DAÑO
Zona Verde	Carrera 8 A Este No. 30-41 sur.	---	Leve
Casa 34	Carrera 8 A Este No. 30-41 sur	AAA0191YYKC	Leve
Casa 35	Carrera 8 A Este No. 30-41 sur	AAA0191YYLF	Ninguno
Zonas comunes-andenes costado sur occidental	Carrera 8 A Este No. 30-25 sur	----	Leve

Tabla 3: Resumen de daños en predios y zonas evaluadas.

11. POSIBLES CAUSAS:

Deficiencias constructivas. Movimiento en masa.

12. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Leve inclinación de poste de alumbrado público

13. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Posibilidad de presentar daños causados por procesos de movimiento en masa y aumento en inclinación de poste de alumbrado público.

14. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual de las casas 34, 35 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur, y zona verde frente a las mismas casas.
Inspección visual de andenes del costado sur occidental del área común de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur.

15. CONCLUSIONES

A una distancia aproximada de tres metros desde el desprendimiento de tierra local que tuvo lugar en la zona verde frente a las casas 34 y 35 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 sur, se identificó un poste de luz con pérdida leve de verticalidad.

Con base en la inspección visual realizada desde el exterior y desde el interior a la casa 34 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur se puede concluir que la estabilidad estructural de la vivienda no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, sin embargo, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, además no se identificaron daños asociados a procesos de movimiento en masa, se infiere que los daños corresponden a los ya descritos en el DI-12056.

Con base en la inspección visual realizada desde el exterior a la casa 35 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur se puede concluir que, desde todos los costados del exterior de la vivienda, no se observan deterioros en los elementos de fachada.

Con base en la inspección visual realizada a los andenes del costado sur occidental del área común de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur no se observan daños en andenes ni en zonas verdes, sin embargo, se

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

observan dilataciones en las cunetas las cuales posiblemente obedecen a deficiencias constructivas y falta de capacidad de las mismas.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica *Codensa Emgesa* para que adelante las acciones pertinentes respecto a la leve perdida de verticalidad del poste de luz de placa (304 6 304) localizado en la Carrera 8 A Este No. 30-41 al costado nor-occidental de la casa 35.

Se recomienda a los responsables de las casas 34 y 35 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur y las áreas comunes de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur, adelantar un análisis estructural y geotécnico de fondo, que indique de manera cuantitativa y detallada la condición de riesgo de las casas y andenes y que sirva como instrumento para gestionar o adelantar las acciones necesarias para su intervención.

Se recomienda a los responsables de las casas 34 y 35 de la Carrera 8 A Este No. 30-41 Sur y las áreas comunes de la Carrera 8 A Este No. 30-25 Sur, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los taludes, de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen esa estabilidad.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

17. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Nombre: PAOLA MURCIA DÁVILA Profesión: Ingeniera civil. Asistencia técnica.
11.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS